

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استفاده از ستون های اختلاط عمیق در پایداری شيروانی های خاکی

محل انتشار:

همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی و مدیریت فرهنگی شهرها (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

آرش محمود سیه بازی - گروه عمران، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

خلیل عفتی داریانی - گروه عمران، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

ستون های اختلاط عمیق به عنوان روشی مؤثر، اقتصادی و سازگار با محیط زیست، سال هاست بمنظور کاهش نشست، افزایش ظرفیت باربری، کاهش پتانسیل روانگرایی و بهسازی شیب های طبیعی و یا خاکریزهای احداث شده در زمین های سست به کار می رود. در این مطالعه تاثیر اجرای این روش بر ضریب اطمینان پایداری شيروانی ها با استفاده از مدل سازی عددی با استفاده از نرم افزار Geo-Slope مورد مطالعه قرار گرفته است. تاثیر عوامل مؤثر بر پایداری شیب های تقویت شده با ستون های اختلاط عمیق شامل فاصله، قطر و طول ستون ها، زاویه اصطکاک و چسبندگی خاک و زاویه و ارتفاع شیب بر فاکتور پایداری شیب موجود، مورد بررسی قرار گرفته و در ادامه مکانیسم وقوع گسیختگی و ضریب اطمینان پایداری شیب و اثرات هر یک از عوامل مذکور، در مقایسه با شيروانی های تقویت نشده ارائه شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد بطور کلی ضریب اطمینان پایداری شیب های تقویت شده با ستون های اختلاط عمیق بمراتب بزرگتر از ضریب اطمینان پایداری شیب های تقویت نشده می باشد.

کلمات کلیدی:

ستون های اختلاط عمیق، شيروانی خاکی، پایداری، ضریب اطمینان، بهسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/567546>

